

六次産業化の現状と教育効果における考察 ～和歌山県を事例として～

The Present Situation of Sixth Industrialization and Consideration on Educational Effects
～ Case of Wakayama Prefecture ～

木村 亮介^{1*}, 大坪 史人^{2*}

¹ 教養・協働教育部門・キャリアセンター, ² COC + 推進室, * 共同筆頭著者

六次産業化は、地域ビジネスの展開や雇用の創出、若者の定住といった地域課題を解決するまでには至っておらず、地域内の協働体制の構築が必須となってきた。大学においても地方創生への貢献が求められており、六次産業化への支援が地域から要望されている。その中で、実践的な教育プログラムにより六次産業化や農林水産業の活性化の課題解決と学生への教育効果が表れてきている。

キーワード：農林水産業, 六次産業化, 実践型インターンシップ, 大学連携, 教育効果

1. はじめに

六次産業化は、第1次産業が主導となり農山漁村地域の再生・活性化を図ろうとする取り組みとして、地方創生においても注目されている。現状を見てみると、1995年に六次産業化が提起されてからも、2008年7月に施行された「中小企業者と農林漁業者との連携による事業活動の促進に関する法律」（農商工等連携促進法）などの影響により食品製造業や流通業など川中・川下が主導となっている事例が多く、第1次産業は安価な原料の供給者という立場から抜け出せないという課題を抱えていた。2011年3月に「地域資源を活用した農林漁業者等による新事業の創出及び地域農林水産物の利用促進に関する法律」（六次産業化・地産地消法）が施行され、六次産業化は、飛躍的に全国に広まった。また、六次産業化総合化事業計画の認定という形で認定事業としたのもこの時からである。近年では、(室屋 2013), (小林 2013) など六次産業化の現状について分析がなされてきた。2013年に六次産業化サポート体制の見直しが発表され、1次事業者の垂直的多角化から、2014年以降は、地域内での水平的な連携を重視する傾向にある。しかし、2014年度に六次産業化のサポート体制が見直されて以降、事例報告等は様々な地域で行われているものの、研究は、提起されていない。

また、大学においても、2012年から「地域再生の核と

なる大学づくり COC (Center of Community) 構想の推進」が示され、地域課題の解決に向けた地域と大学の連携が強化されることになった。さらに2015年度から、地域と大学の連携の発展および「まち・ひと・しごと創生総合戦略」に即した施策として「地(知)の拠点大学による地方創生推進事業(COC+)」が公募され、全国で42大学(参画する大学は256校)の事業が採用された。このCOC+事業を通じ、地域の活性化に向けて六次産業化の支援を教育・研究に取り組むと半数以上の採択校が掲げている¹⁾。和歌山大学においてもCOC+事業に採択され、地域との連携や六次産業化の実践教育を進めている。

このような点から、本稿は、六次産業化の現状を分析し、連携先としての大学の役割、その教育効果について和歌山大学の実践教育から検証するものである。

2. 近年の六次産業化の動向

2.1 六次産業化の概要

農林水産省の「食料・農業・農村基本計画(2010)」では、「農業者による生産・加工・販売の一体化や、農業と第2次、第3次産業の融合等により、農山漁村に由来する農林水産物、バイオマスや農山漁村の風景、そこに住む人の経験・知恵に至るあらゆる「資源」と、食品産業、観光業、IT産業等の「産業」とを結びつけ、地域ビジネスの展開と新たな業態の創出を促す農業・

農村の六次産業化を推進する。これらの取り組みにより、新たな付加価値を地域内で創出し、雇用と所得を確保するとともに、若者や子供も農山漁村に定住できる地域社会を構築する」と説明されている。このため、六次産業化は、第1次産業の付加価値を高めるためだけの取り組みではなく、農山漁村地域の再生・活性化を図ろうとする取り組みであるといえる。

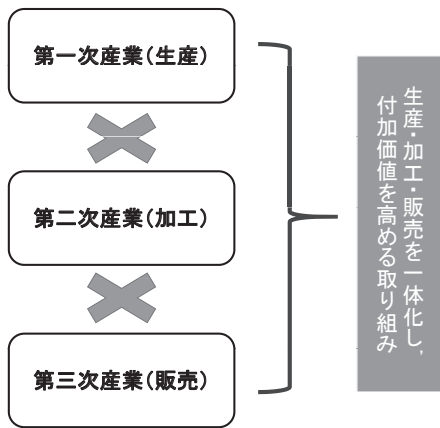


図1 六次産業化のイメージ図

2011年に六次産業化・地産地消法が施行され、各県に六次産業化サポートセンターを設置することが義務付けられた。そのサポートセンターに登録されている六次産業化プランナーが専門的な助言を行うことにより全国的に六次産業化の推進が図られた。このため、2011年、2012年に多くの総合化事業計画が認定され、2013年度よりサポート体制の見直しがなされた。2014年度以降、六次産業化は、1次事業者が構築するバリューチェーンの接合度に応じて、総合化事業計画の認定も協働体制の構築が必須となってきている。

2.2 六次産業化総合化事業計画認定の状況

六次産業化総合化事業計画認定の状況について見ていくこととする。総合化事業計画認定件数は、当初目標とした1,000件を2年目に達成し、2016年度末現在2,253件に達した。近畿地方は、初年度に推進ムー

ドの高まりから総合化事業計画認定の割合が高かった。和歌山県においてもみなべ町の梅農家を中心に個別経営体の事業認定が多い。

対象としている農林水産物をみると野菜が31.5%と高く、ついで、果樹18.3%、畜産物12.2%、米11.7%となっている。このため近年の総合化事業計画ではバリューチェーンの結合度合によるものの明確な協働・協業・連携が認定の必須条件となってきており、個別経営体より農業法人や集落営農といった農業経営体が認定の中心となってきている。これは、法人化が進みやすい米・野菜を中心とした大規模経営などが多く認定されていることを示唆しており、法人化が難しいとされる果樹においては、不利な条件下に置かれているといえる。このため和歌山県の総合化事業計画認定件数は、大きく減少している。

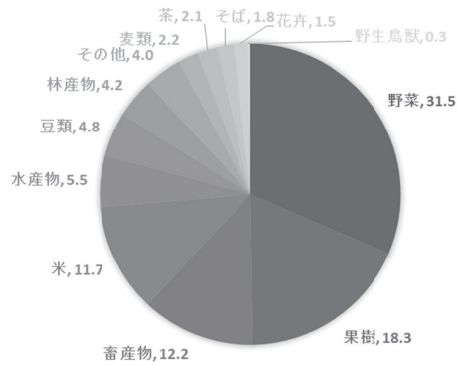


図2 事業計画の対象農林水産物の割合 (2011-2016年)

事業内容については、加工・直売が68.6%と非常に高く、なっている。また加工のみも19.7%あり、加工をとまなう事業は、96.7%を占めている。レストランや観光農園等のサービス分野は非常に少ない。

表2 事業計画の事業内容の割合 (2011-2016年) (%)

加工	19.7
直売	2.6
輸出	0.4
レストラン	0.3
加工・直売	68.6
加工・直売・レストラン	6.7
加工・直売・輸出	1.6

表1 総合化事業計画の件数 (件・%)

地域	総合化事業計画認定件数													
	2011		2012		2013		2014		2015		2016		合計	
全国	691	(100)	579	(100)	488	(100)	282	(100)	113	(100)	100	(100)	2,253	(100%)
近畿	153	(22.1)	79	(13.6)	92	(18.9)	60	(21.3)	12	(10.6)	11	(11.0)	407	(18.1)
和歌山県	33	(4.8)	5	(0.9)	13	(2.7)	7	(2.5)	3	(2.7)	2	(2.0)	63	(2.8)

3. 和歌山県における総合化事業認定状況

3.1 和歌山県の農業の特徴

和歌山県は、全国平均と比べても畑作の割合が高く、水田による米の生産が中心の近畿地方では、特異な農業の特徴を有している。また、近畿地方の果樹の経営耕地の64%を和歌山県単独で占めている。

農業産出額をみると、果実の割合が非常に高い。60%を果実が占めており果樹生産を中心とした商業的農業特性が強い地域である。そのため、梅・温州みかんなど個別経営体でかつ農家の経営の多角化として六次産業化総合化事業計画の認定制度が整った当初から推進された。

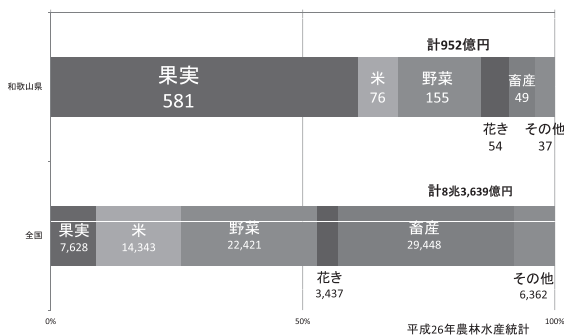


図3 農業産出額に占める品目別の割合 (2014年)

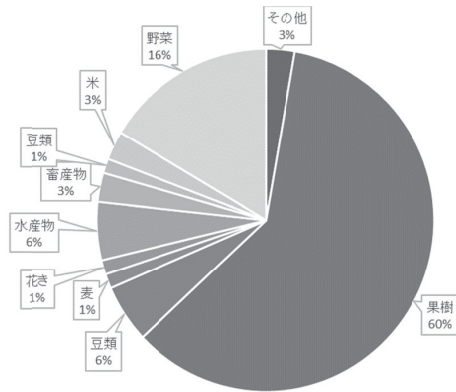


図4 和歌山県における事業計画の対象農林水産物の割合 (2011-2016年)

3.2 和歌山県における六次産業化の状況

表1でも示したように、和歌山県の六次産業化総合化事業計画認定件数は、2011年に全体の約半数に当たる33件が認定されているものの、近年認定件数は著しく減少している。個別経営体が多く、果樹生産が中心的な和歌山県にとって、法人化が難しく現状況下において、不利な条件下に置かれている。

図4より、対象としている農林水産物をみると、60%が果樹であり、野菜は16%と比較的少ない。図2で示した全国の平均と比べても、果樹の割合が圧倒的に高く、野菜を上回っている。この点は、3.1で述べた和歌山県の農業の特徴を表しているといえる。また、果実は、他の農産物より腐敗速度も早いいため、加工や販売チャネルの開拓が急務であるといえる。

事業内容については、加工・直売が73.0%と全国平均の68.6%よりもさらに高い数値である。しかし、直売のみで認定を受けている農業者が多いのも特徴である。詳しく見ていくと、この直売には果樹品目である「南高梅」の販売経路の開発と同等の割合で、伝統的な品目である「紀州うすい」といった豆類も多く見られたことは特徴的であった。しかし、レストランや観光農園等のサービス分野は非常に少なく、個別単独的なものが多く、促進事業者を設定している事業者も限定的であった。そのことから農山漁村の活性化につながる取り組みに発展し難いとも言える。

表3 和歌山県における事業計画の事業内容の割合 (2011-2016年) (%)

加工	9.5
加工・直売	73.0
加工・直売・輸出	3.2
直売	14.3

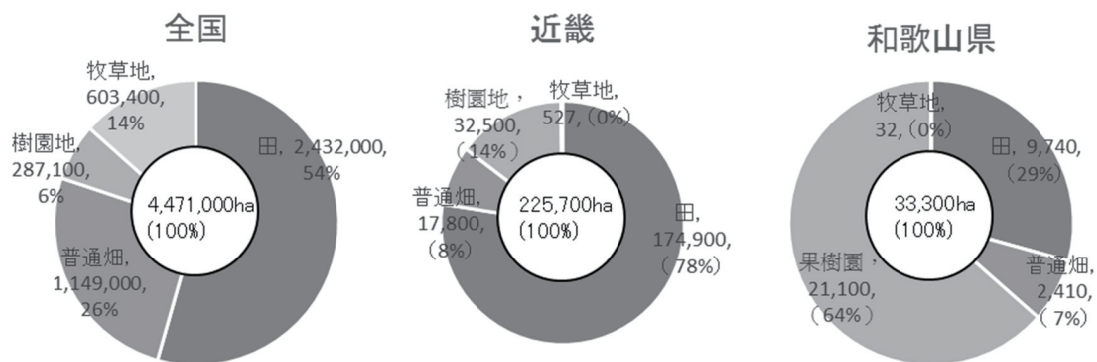


図5 耕地面積の割合 (2016年)

4. 大学における六次産業化支援体制

全国の多くの大学において、六次産業化の支援および教育・研究に取り組んでいる。文部科学省が2016年10月に発行した『平成27年度 地(知)の拠点大学による地方創生推進事業(COC+)』から抜粋したところ採択された42件のうち13件が直接、「六次産業化」という言葉を使った教育プログラムや授業を実施している。また、六次産業化という言葉は直接使っていないまでも、「農業・林業・水産業・食」といった分野で教育を展開することを18件で定めている。農林水産分野まで含めると73.9%と非常に多くの大学で六次産業化に関連した教育プログラムを展開している。地域が六次産業化や農林水産業の活性化を課題と考えていて、大学にその解決を求めていることが示唆された。

農林水産業に関連する項目が定められていないものは11件あった。しかし、産業分野での商品開発などの採択案件も近い内容が示してあった。

表4 COC+ 事業における六次産業化プログラムの件数

教育プログラム	件数	割合
6次産業化	13	31.0
農林水産・食	18	42.9
記載なし	11	26.2
計	42	100.0

5. 和歌山大学における教育体制

和歌山大学では、第二期中期経営企画において、2011-2013年の行動宣言に7つの重点課題を設定している。その中の一つに和歌山の地域と世界にとって不可欠な農・林にかかわる地域創造支援事業に取り組むことを宣言し、教養科目の中で、六次産業化に関する取り組みを行っている。

5.1 実践型インターンシップ(紀ノ川農業協同組合)

実践型インターンシップとは、単純作業の手伝いや仮想の課題に取り組むだけの体験型インターンシップとは異なり、事業・業務において一定の責任ある役割を担う正社員の基幹業務に取り組むものである。和歌山大学では、コーディネーターとなる大学教員が、実習先担当者(主に経営者、幹部層)と相談を行い、実習先の事業発展と学生の成長につながりやすいインターンシッププログラムを共同開発している。

学内で募集要項を掲示し、学生を募集し、エントリーシートと企業面接により選考を行う。参加決定学生と企業と、コーディネーター教員の3者で、具体的な日程や実習内容の調整を行う。短期型に比べ多くの日数を確保するため、日程は概ね学生の都合に合わせている。学生が主体的に取り組めるように、実習内容は希望に応じて組み立てられるようにしている。

2012年度から毎年、10名程度の学生が六次産業化に関連する実践型インターンシップに参加している。実習先は、県内の有名な農業法人や食品産業、自治体など様々である。

2016-2017年にかけて紀ノ川農業協同組合(以下、紀ノ川農協)では、多くの学生が実習を行っている。2016年度は、夏期に「地域づくりを伝えるECサイト商品開発と運営サポート」というテーマで、商品開発およびECサイトの運営を行った。農業のもつ多面的機能や価値、機能や商品として表現する力を身につけ、商品づくりから販売・流通までの過程を体験している。2016年度春期には、「わかやまへの移住定住促進(新規就農)と交流体験企画づくり」というテーマで、取引先や消費者・従業員への商品や農業学習のプログラムづくり、新規就農や定年帰農・田舎暮らしを希望する人への体験プログラムづくり等を行っている。2017年度は、「農業の担い手不足問題に取り組む都市住民と

表5 和歌山大学における六次産業化に関連する実践型インターンシップ参加者数

no.	企業・団体等名	2012	2013	2014	2015	2016	2017	計
1	和歌山市 株式会社吉田(和歌山麦酒醸造所 三代目)	1					1	2
2	有田市 (株)早和果樹園			1	2			3
3	田辺市 農業法人株式会社秋津野	2	3		2	3		10
4	田辺市 (株)たがみ				2	2		4
5	紀の川市 (有)柑香園(観音山フルーツガーデン)	3	2	1	4		3	13
6	紀の川市 紀ノ川農業協同組合					3	3	6
7	湯浅町 湯浅醤油(有)		1	1				2
8	有田川町 ふみこ農園	3					3	6
9	美浜町 美浜町役場					4	2	6
	計	9	6	3	10	12	12	52

地域がつながる機会をつくる」をテーマに婚活イベントの企画や地域のニーズの掘り起こしを行っている。表6は、2017年に実施した紀ノ川農協における実践型インターンシップの日程であり、約2週間に渡り実務体験を行っている。

実践型インターンシップでは、特に「社会人基礎力」に代表される汎用的能力の向上を狙いにしている。主体的なマネジメント能力を磨く良い機会であるが、それまでにそのような機会が全くなかった学生の場合は、主体性が必要な状況に慣れるだけで終わってしまうことが多い。より効果的に実務能力を高めていくには、主体的な姿勢、基本的なマネジメントスキルについて習得するためのキャリア教育（PBL等）を事前に経験しておくことが有効であると考えられる。

5.2 わかやま未来学副専攻（有限会社柑香園）

わかやま未来学副専攻は、和歌山大学を幹事校とするCOC+事業「わかやまの未来を切り拓く若者を育む“紀の国大学”の構築」において実施している教育プログラムである。

このわかやま未来学副専攻の教育プログラムは、原則3年間のカリキュラムとなっており、1年次が教養科目を中心に和歌山について学ぶ座学（「わかやま学」群、地域協働セミナー）、2年次が座学と地域を往復しながら学び（地域協働自主演習I、地域協働自主演習II）、3年次が前期・後期を通じて地域に赴く実践型インターンシップ（地域協働自主演習adv.）を行う。

ここでは、地域協働セミナー、地域協働自主演習I、地域協働自主演習IIと3つの授業において実務家教員として協力いただいている有限会社柑香園（観音山フルーツガーデン）での実習について述べることにする。

まず、地域協働自主演習Iでは、「六次産業化」を含む4つのテーマについて事例をとりあげ、3回1セットのグループワークを行っている。それぞれ出された課題の解決に導いていく過程を学ぶもので、課題は、「イチジクを使った商品開発」について、7つのグループに分かれ、発表を行った。

地域協働自主演習IIでは、この「イチジクを使った商品開発」に実際に取り組んでいる。実習先から①イチジクを用いた商品内でのリスク分散、②イチジクを用いた商品の拡充、③地域・消費者・生産者が三方良しになることを目的とし、通年で販売できる加工品の開発

表6 紀ノ川農協における実践型インターンシップ日程

実施日	項目	実習内容	実習場所
1日目	オリエンテーション	紀ノ川農協の理解、業務の理解、日程の確定	事務所
2日目	現場体験	婚活イベント準備	事務所等
3日目	現場体験	婚活イベント運営（和歌山県海南市）	社外
4日目	調査	地域づくりのための地域調査：七川地域（和歌山県古座川町）の地域住民から現状やニーズを聴き取る	社外
5日目	調査	〃	社外
6日目	調査	〃	社外
7日目	現場体験	紀ノ川農業協同組合 交流プログラム実践	事務所、社外
8日目	現場体験	〃	事務所、社外
9日目	調査	地域づくりのための地域調査：麻生津地域（和歌山県紀の川市）の地域住民から現状やニーズを聴き取る	事務所、社外
10日目	調査	〃	事務所、社外
11日目	調査	〃	事務所、社外
12日目	現場体験	麻生津地域（和歌山県紀の川市）での協議会設立に向けて打合せ	事務所、社外
13日目	検証とまとめ	調査・実践を踏まえて、移住定住促進のための改善策の企画作成	事務所
14日目	検証とまとめ	〃	事務所
15日目	まとめ報告	まとめ報告	事務所

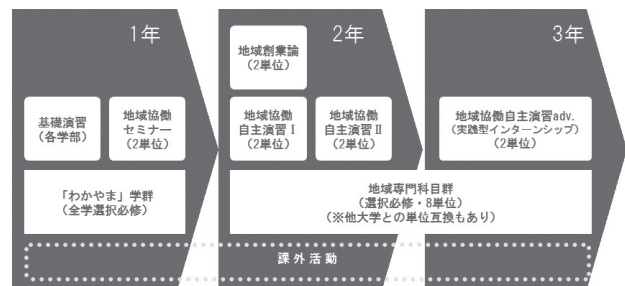


図6 わかやま未来学副専攻の教育プログラム

を行った。まず1回目授業の際に、実習先から目的とプロジェクトの概要の説明があり、アイデア出しを行った。2回～4回目の授業で、コンセプト開発と市場規模・競合・ニーズ調査などを行い、実習先と開発する商品を絞り込み、2017年度は、イチジクを使ったシロップを開発している。5回目の授業で、工業的な製法でなく、実際に自分たちでシロップ作りを行い、その様子を実習先と共有した。6回～10回目の授業では、販売方法や価格、流通チャネルなどを考え企画案を作成している。11回目に5回目の授業で試作したイチジクシロップの活用方法を試食しながら行った。12～14回目までは、メインの購買層として予想している層へのアンケートを行うなど、仮製品と顧客を仮定義し、具体的にペルソナによるマーケティングを行った。15回目の最後の授業で、大学内で報告会を行った。その結果シロップよりもジュレの方が活用しやすいと判断しシロップから、ジュレに商品

を変更した。春休みには紀の川市が主催する「紀の川フルーツ体験!ぶるぶる博覧会2」で新商品のお披露目会を行う予定である。

わかやま未来学副専攻(六次産業化実践プロジェクト)では、和歌山県の特徴を生かした六次産業化の推進を行っている。現場での実践型インターンシップ等を通じて商品・サービスの開発およびその過程でPDCAを回しデータの収集や分析、商品の改良などができる人材を目指している。

5.3 キャリアデザイン入門(早和果樹園)

2012年に実施したキャリアデザイン入門での企画立案型リアルPBLで開発を行った「みかんの時間」について述べていくこととする。

この授業は、グループワークの基礎を学び、経験を積むことで自分自身のキャリア(生き方)をデザインしていくという姿勢と心構え、基本的な知識を身につけ、加速度的成長のための思考法を学び実践することを目的にしている。

全国的にも先進的な六次産業化を行っている営農法人である早和果樹園株式会社のリアルな課題「ボリュームゾーン向けみかん加工商品の企画開発」に取り組んだ。表7がPBLの詳細と日程であり、マーケティングの基礎やプレゼンテーションを学習し、各チームが商品企画を行った。

最終的に授業終了後、最優秀賞のチームメンバーなどが集まり、果汁の配合バランスを考え、マーケットリサーチやネーミング会議を経て、パッケージデザイン等を行い「みかんの時間」という商品を開発した。2015年度～2017年度にかけても和歌山大学生協で販売されており、早和果樹園株式会社の課題を解決に至った。

6. まとめ

2011年に六次産業化・地産地消法が施行され、六次産業化は、飛躍的に全国に広まった。農業者による生産・加工・販売の一体化や、農業と第2次、第3次産業の融合等は、進んでいる。しかし、地域ビジネスの展開と雇用の創出、若者の定住といった地域課題を解決するまでには至っていない。そのため2013年に六次産業化サポート体制の見直しが発表され、1次事業者の垂直的多角化から、2014年以降は、地域内での水平的な連携を重視する傾向にあり、補助金獲得に必要な



図7 地域協働自主演習I・IIを通じて作成した企画案

表7 企画立案型PBLの詳細

授業回	内容	詳細
第4回	チーム形成	・チーム作り リーダー立候補→チーム構成員の学部性別が均一になるように条件提示→条件を満たすようにリーダーがメンバー集め
第5回	企業紹介・テーマ発表	・連携企業が初参加。企業説明とテーマ発表。 「ボリュームゾーンをターゲットとした商品の企画開発」 ・チームと個人の目標設定
第6回	マーケティング基礎	・アイデア作りの基礎(ブレインストーミング) ・マーケティングコンサルタントによる講義 ・企画の概要とリサーチ案を作る
第7回	企画ワーク	・最終成果物の事例紹介 ・企画開発ワーク
第8回	社長講演	・連携企業社長による講演とここまでのフィードバック
第9回	相互フィードバック	・チームメンバー内で相互にフィードバック ・企画開発ワーク
第10回	プレプレゼンテーション	・予選に向けて概要のプレゼンテーション ・企画の最終仕上げ
第11回	予選プレゼン	・ブロックにわかれて予選プレゼン ・投票により代表5チームを選出
第12回	最終プレゼン	・最終プレゼンテーション ・チームでのふりかえり



図8 キャリアデザイン入門で開発した「みかんの時間」

な総合化事業計画の認定も地域内の協働体制の構築が必須となってきている。

そのような中、大学においても地方創生への貢献が求められており、地域課題の解決に向けた地域と大学の連携が強化されることになった。2014年に「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+）」が公募され、地域の活性化に向けて六次産業化の支援を教育・研究に取り組むことを多くの大学が掲げている。

地域の連携先としての大学の役割として、地域が六次産業化や農林水産業の活性化を課題と考えていて、大学にその解決を求めていることが示唆された。和歌山大学においても実践型インターンシップ、わかやま未来学副専攻、キャリアデザイン入門で示したように農業関連の企業・団体が抱える課題に対し、授業を通じて解決の糸口を探り、商品化やイベント企画等を行っている。

教育効果については、「社会人基礎力」に代表される汎用的能力の向上や主体的な姿勢、基本的なマネジメントスキルが身につくことで学生の今後の学生生活をデザインすることに役立っている。また農業に対する理解を高め、商品・サービスの開発およびデータの収集や分析、商品の改良などの実務的な手法を学習することにも役立っている。

注

[1] 第4項で示しているが農林水産分野まで含めると73.9%と非常に多くの大学で六次産業化に関連した教育プログラムを展開している。

引用・参考文献

- 1) 高橋信正,2013年,「農」の付加価値を高める六次産業化の実践,筑波書房
- 2) 室屋有宏,2013年,6次産業化の現状と課題-地域全体の活性化につながる「地域の6次化」の必要性-,農林金融,2013・5,"pp. 302 - 321"
- 3) 小林俊夫,2013年,「六次産業化法と総合化事業計画認定の実態」,『「農」の付加価値を高める六次産業化の実践』,筑波書房,"pp. 22 - 30"
- 4) 大坪史人,富永哲雄,田代優秋,友渕貴之,佐藤祐介,2017年,「まち・ひと・しごと創生総合戦略」における地域連携の進め方に関する一考察-和歌山県橋本市を事例として-,大学地域連携研究,vol.4,"pp. 49 - 55"
- 5) 農林水産省:六次産業化・地産地消法に基づく事業計画の認定について(各年度認定事業一覧,<<http://www.maff.go.jp/j/shokusan/sanki/6jika/nintei/index.html>>),2018年1月31日アクセス。
- 6) 近畿農政局:近畿農業の概要,<<http://www.maff.go.jp/kinki/toukei/toukeikikaku/gaiyo/kinkigaiyo/saisin.html>>),2018年1月31日アクセス。

- 7) 文部科学省:平成27年度「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+）」パンフレットについて(各大学の事業概要),<<http://www.maff.go.jp/j/shokusan/sanki/6jika/nintei/index.html>>,2018年1月31日アクセス。